

ESCOLA DE DIREITO
CURSO DE DIREITO

TATIANA MARIA BEZERRA CAVALCANTI ROCKENBACH

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PROPRIEDADE INTELECTUAL: A TITULARIDADE DOS
DIREITOS DE AUTOR EM OBRAS PRODUZIDAS POR IA**

Porto Alegre
2024

GRADUAÇÃO



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PROPRIEDADE INTELECTUAL: A TITULARIDADE DOS DIREITOS DE AUTOR EM OBRAS PRODUZIDAS POR IA

Tatiana Maria Bezerra Cavalcanti Rockenbach¹

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo suscitar o debate acerca dos limites e possibilidades criativas da inteligência artificial, mais especificamente em relação à titularidade de direitos autorais. O avanço de novas tecnologias, cada vez mais potentes e autônomas, capazes de realizar atividades antes feitas apenas por pessoas humanas, inclusive no campo criativo, traz à tona a discussão sobre quem seria o autor de tais criações. Mais do que o fator mecânico da criação, critérios como intenção e compreensão do processo criativo adquirem peso maior quando se fala em singularidade tecnológica. Até o momento, não há regulamentação específica para o uso de sistemas de inteligência artificial no Brasil. Os projetos de lei sobre o assunto são omissos em relação à proteção dos direitos autorais, que já foram tão fragilizados com o avanço da internet e, agora, ainda mais com a inteligência artificial.

Palavras-chave: inteligência artificial. Direitos autorais. Singularidade tecnológica. Regulamentação da IA.

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais o termo ‘inteligência artificial’ se torna recorrente no nosso dia a dia, seja pelo surgimento de novas tecnologias ou debates acerca das suas possibilidades e limites (ou falta deles). Mas o que seria essa tal ‘inteligência artificial’?

Há muitas definições para o termo. Em linhas gerais, inteligência artificial (ou IA) se refere à potencialidade das máquinas imitarem as capacidades da mente humana. Por capacidades humanas, entende-se: aprender a partir de exemplos e experiências, reconhecer

¹ Jornalista, graduanda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
E-mail: tatianarockenbach@gmail.com

objetos, compreender e responder à linguagem, tomar decisões, resolver problemas e ser capaz de combinar essas capacidades para desempenhar funções tidas como humanas (BASTOS, BUAINAIN e CARVALHO, 2024, p. 27).

Em 1950, Alan Turing propôs um teste para avaliar a inteligência das máquinas que consistia em submeter a máquina a uma interação dinâmica com seres humanos. Passavam no teste aquelas que conseguiam enganar o avaliador, não sendo possível distinguir quais eram as respostas da máquina.

Com esse teste, conseguia-se avaliar as principais disciplinas envolvendo IA: linguagem, conhecimento, raciocínio, aprendizado e, na versão total do teste, ainda era possível estimar a visão computacional e robótica das máquinas. O teste de Turing até hoje é relevante quando se fala em inteligência das máquinas, justamente por abranger as disciplinas que compõem a maior parte da IA. Percebe-se, no entanto, a falta do elemento “criatividade” como capacidade humana avaliada, fator essencial para atribuição de autoria e para o debate a que se propõe este artigo.

Sobre isso, dentre os estudiosos do tema, há duas correntes: os defensores da IA fraca e aqueles que apostam em uma IA forte. Aqueles que defendem a existência de uma IA fraca não acreditam que o computador seja capaz de criar coisas novas. Para esses pesquisadores, a máquina seria capaz apenas de seguir os algoritmos criados pelos programadores. Os defensores da IA forte, por sua vez, acreditam que os computadores podem sim aprender e criar coisas novas (SILVEIRA e VIT, 2023), o que, em tese, poderia ser interpretado como um indício de criatividade.

Independentemente da existência de um posicionamento unânime entre IA forte ou IA fraca, fato é que cada vez mais surgem situações que colocam à prova o dilema da autoria de produções artísticas e/ou literárias. Em 2018, uma obra de arte produzida por aplicativo de IA foi levada à leilão pela primeira vez nos Estados Unidos e arrematada por quatrocentos e trinta e dois mil e quinhentos dólares. (WACHOWICZ e LANA, 2024, p. 68).

Este ano, a japonesa Rie Kudan, ao receber um dos mais prestigiados prêmios de literatura de seu país, admitiu que cerca de 5% de seu romance foi escrito com o ChatGPT. Disse ainda querer ter "boas relações" com a IA e "liberar [sua] criatividade" com a ferramenta (O GLOBO, 2024).

Os exemplos do aumento da utilização da IA com finalidade criativa não param por aí. O sucesso de influenciadores digitais criados totalmente por inteligência artificial, alguns faturando até 10 mil euros por mês, são mais uma demonstração de como a tecnologia vem impactando a sociedade e a própria economia. Já existem inclusive casos de proposta de casamento para esses influenciadores.

Junte a isso os filtros das redes sociais, os aplicativos que se propõem a fazer bichinhos falarem e a própria utilização da técnica de *deepfake*, que permite trocar rostos e vozes através da manipulação de imagens, e temos aí uma pequena amostra da imensidão de possibilidades criativas e ao mesmo tempo problemáticas que vêm junto com o avanço da inteligência artificial. E porque se faz tão necessária a regulamentação da matéria.

Da mesma forma que o Direito Penal exige comprovação de autoria para a penalização do agente causador do ato ilícito, o Direito de Autor também depende da determinação do criador da obra para surtir efeitos. Mais do que a definição de autoria criativa, o entendimento de que a IA é capaz de produzir obras artísticas implica também atribuir personalidade à tecnologia, que passa, assim, a ter seus direitos tutelados.

2 DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS

Antes de entrarmos na discussão sobre a autoria das obras produzidas por inteligência artificial, é importante estabelecermos os conceitos de propriedade intelectual e direitos de autor. Em termos gerais, pode-se dizer que os direitos autorais (ou direitos de autor) estão dentro da propriedade intelectual, mas possuem características próprias que constituem um campo autônomo. O aspecto central, no entanto, é o mesmo: um indivíduo que cria alguma coisa.

Fundamentalmente, o trabalho criativo é de um só tipo, seja no campo das ideias abstratas, das invenções ou das obras artísticas. O que se protege é o fruto dessa atividade, quando ela resulta em uma obra intelectual, ou seja, uma forma com unidade suficiente para ser reconhecida como ela mesma. O fundamento do direito sobre tais obras se explica pela própria origem da obra: o indivíduo. A obra lhe pertence originalmente pelo próprio processo de criação; só a ele compete decidir revelá-la pondo-a no mundo, e essa decisão não destrói a ligação original entre obra e autor. (NEWTON, 2014, p. 12).

A obra a que Newton se refere pode ser uma invenção, um modo novo de fazer determinada coisa, um texto, uma obra de arte e até mesmo um sistema de computador. São todas criações advindas da criatividade do autor, originais na sua essência. Essas criações precisam ser protegidas para garantir os direitos dos criadores sobre suas obras e esta proteção se dá através dos direitos de propriedade intelectual.

A proteção à PI corresponde ao arcabouço legal que visa proteger as invenções e criações do intelecto humano, conferindo aos autores/inventores o direito exclusivo temporário sobre a obra ou invenção. Este arcabouço constitui o Regime Jurídico da Propriedade Intelectual, que inclui toda a legislação de proteção às criações intelectuais (BASTOS, BUAINAIN e CARVALHO, 2024, p. 33).

A Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) divide o conceito de propriedade intelectual em duas categorias: Propriedade Industrial, que tem o seu foco de interesse voltado para a atividade empresarial e inclui as patentes, marcas, desenhos e indicações geográficas e Direitos Autorais, que abrange autoria de obras intelectuais, literárias e artísticas. É neste segundo grupo que o trabalho irá se concentrar.

Os Direitos Autorais estão, portanto, dentro do campo da Propriedade Intelectual. Reclamam sobre criações intelectuais de cunho artístico, tais como: textos, obras dramáticas, conferências, coreografias, composições musicais, obras audiovisuais, desenhos, ilustrações, projetos relativos à geografia, adaptações e traduções, coletâneas e programas de computador.

Os bens intelectuais possuem uma característica peculiar que é a imaterialidade. Isso faz com que não sejam passíveis de alienação via um simples contrato de compra e venda, já que a tradição física da posse não alcança a titularidade dos direitos sobre determinada obra. É possível, por exemplo, comprar um quadro ou um livro. Mas os direitos sobre essas obras continuarão pertencendo ao titular, ou seja, ao autor.

A Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9610/1996) estabelece no art. 22: “pertencem ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou”. Os direitos morais garantem, em linhas gerais, a autoria e a preservação da obra na sua originalidade. Os direitos patrimoniais, por sua vez, asseguram os direitos de o autor usufruir dessas obras, inclusive para fins econômicos.

Os direitos morais estão diretamente relacionados aos direitos de personalidade, já que ambos são indissociáveis da pessoa humana. A matéria é tão relevante que se encontra no

rol de direitos fundamentais da Constituição Federal (art. 5º, X, CF/88): “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação”.

À luz da Constituição Federal de 1988, o Código Civil de 2002 trouxe um capítulo para tratar sobre o tema (arts. 11 a 21), reforçando a inviolabilidade dos direitos de personalidade, bem como sua intransmissibilidade e irrenunciabilidade. Ou seja: todos temos direitos de personalidade, que incluem tudo que está relacionado à nossa identidade, a começar pelo nome, o mesmo utilizado para atribuir autoria nos direitos autorais. É reconhecida, inclusive, a possibilidade de se utilizar pseudônimos, sem que isso interfira no caráter individual e intrasendente da personalidade. Nesta linha de raciocínio, é possível afirmar que os direitos morais de autoria possuem caráter personalíssimo e, portanto, inerentes à pessoa humana.

De acordo com a legislação, os direitos morais constituem: a autoria da obra, a indicação de autoria, de conservação do ineditismo e integridade da obra, o poder de modificar a obra, a decisão de retirá-la de circulação e a garantia de acesso a esta, mesmo quando em poder de outrem, para fins de registro para recordação (art. 24 da Lei 9.610/1998). Já os direitos patrimoniais se referem aos direitos de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica (art. 29 da Lei 9.610/1998). Em outras palavras, significa dizer que o autor é o único legitimado a mexer na obra e a decidir o que será feito com ela.

Wachowicz e Lana (2024, p. 66) explicam: “O aspecto moral do Direito Autoral é a base do limite do aspecto patrimonial, por ser indissociável à personalidade do criador”. Direitos morais e patrimoniais, portanto, nem sempre caminham juntos. O autor da obra sempre será o autor, mas outra pessoa pode ter o direito de usufruir da obra, independentemente de autoria. É possível, por exemplo, adquirir os direitos sobre determinada obra para se fazer uma adaptação. No entanto, não é possível adquirir os direitos de autor acerca da obra original.

O que existe é a transmissão do direito de exploração da obra através de uma cessão de direitos. Nesses casos, os direitos morais continuam pertencendo ao autor, mas os direitos patrimoniais são cedidos a um terceiro. A obra adaptada, seguindo no exemplo, dará origem a uma nova obra, também protegida pelos direitos autorais. No caso, o autor da adaptação será o legítimo titular de direitos autorais da adaptação e esta será uma nova obra autônoma em relação à obra original no que se refere à preservação de direitos.

2.1 IA e Direitos de Autor

No senso comum, IA se refere à capacidade das máquinas imitarem as capacidades da mente humana. Dentre essas capacidades, como referido anteriormente, podemos citar: aprender a partir de exemplos e experiências, reconhecer objetos, compreender e responder à linguagem, tomar decisões, resolver problemas e ser capaz de combinar todas essas habilidades para desempenhar funções humanas. Em “Inteligência Artificial”, obra referência no assunto, Stuart Russel e Peter Norvig (RUSSEL e NORVIG, 2013, p. 4) elencam oito conceitos em diferentes linhas de pesquisa sobre o tema, envolvendo processos de pensamento e raciocínio e comportamento:

O novo e interessante esforço para fazer os computadores pensarem (...) *máquinas com mentes* no sentido total e literal (Haugeland, 1985)

O estudo das faculdades mentais pelo uso de modelos computacionais (Charniak e McDermott, 1985)

O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar e agir (Winston, 1992)

A arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas (Kurzweil, 1990)

O estudo de como os computadores podem fazer tarefas que hoje são melhor desempenhadas pelas pessoas (Rich and Knight, 1991)

Inteligência computacional é o estudo do projeto de agentes inteligentes (Poole et al., 1998)

AI está relacionada a um desempenho inteligente de artefatos. (Nilsson, 1998)

[Automatização de] atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado... (Bellman, 1978)

Em relação aos conceitos apresentados, somente Kurzweil utiliza o termo “criar”. Ainda assim, é importante frisar que o “criar” de Kurzweil se refere tão somente à criação das máquinas e não às eventuais criações advindas destas, o que poderia ser interpretado como um sinal da capacidade criativa das tecnologias. Tendo em vista que a criatividade é inerente ao criador, seria a simples ausência do verbete nas definições dos estudiosos sobre o assunto uma indicação de resposta em relação aos limites criativos da IA?

Quando se pensa em inteligência artificial e direitos de autor, surge uma série de questionamentos principalmente sobre implicações, limites e possibilidades de proteção. Segundo KANT, o princípio básico da proteção às criações e ao labor intelectual é justamente o poder que o criador de uma obra intelectual tem de impedir que alguém sem sua prévia autorização torne público o seu trabalho. Em se tratando de tecnologias em ambiente virtual, o desafio se mostra ainda maior (*apud* GANDELMAN, 2001, p. 235).

Para os defensores da IA fraca, a problemática parece um pouco mais simples, já que a inteligência das máquinas dependeria de uma prévia programação, ou seja: o controle continuaria com os humanos. Neste caso, bastaria que esta programação fosse feita dentro das normas regulamentadas (normas que ainda não temos) e que as pessoas respeitassem essas normas no momento de utilizar a IA, o que geraria uma convivência pacífica entre humanos criadores e máquinas criadoras.

Aqueles que apostam na IA forte, no entanto, precisam lidar com a possibilidade de as máquinas se tornarem tão ou mais inteligentes que os humanos. Essa superinteligência das máquinas é chamada também de “singularidade tecnológica” ou “explosão de inteligência” por estudiosos sobre o tema.

O matemático britânico Irving John Good, parceiro de pesquisas de Alan Turing, trouxe à tona a problemática da superinteligência das máquinas e a importância de não se perder o controle sobre elas:

Já que criar máquinas é uma criação intelectual, uma máquina ultrainteligente poderia criar máquinas ainda mais inteligentes. Haveria então uma inquestionável “explosão de inteligência”, e a inteligência do homem ficaria para trás. Sendo assim, a primeira máquina ultrainteligente é a última invenção que o homem precisa fazer, desde que a máquina seja dócil o suficiente para nos dizer como mantê-la sob controle. É curioso que este ponto seja tão raramente abordado fora da ficção científica. Às vezes vale a pena levar a ficção científica a sério (GOOD, 1965).

Trazendo essa discussão para o campo dos direitos autorais, poderia se pensar, idealmente, em uma tecnologia que, ao utilizar-se de uma imagem ou texto alheio para uma nova criação, atribuir-lhe-ia o respectivo crédito, preservando, assim, os direitos autorais conexos. Imaginando, neste caso, de uma máquina amigável e sob controle.

Porém, da mesma forma que uma pessoa pode se apropriar do trabalho criativo de outra, uma máquina também é capaz de fazê-lo se o seu sistema de inteligência permitir e se

não houver ferramentas para coagir esses atos. Seria o caso, por exemplo, de uma máquina não amigável e fora do nosso controle. A diferença é que o potencial lesivo das máquinas é muito maior.

Sites especializados apontam que a média de tempo para se escrever um livro é de 1 a 2 anos. Utilizando a inteligência artificial, há casos de autores escrevendo 1 livro a cada 8 horas (MUNDO CONECTADO, 2023). Este é apenas um exemplo. Em maiores proporções, não estaríamos mais falando de um livro plagiado ou de uma música cuja melodia foi inapropriadamente utilizada, mas de milhares de criações artísticas sendo transformadas em outras obras a todo instante, violando direitos morais e patrimoniais do(s) autor(es) original(is).

No início dos anos 2000, Gandelman (GANDELMAN, 2001, p. 182) já apontava os grandes desafios dos direitos autorais na era da internet: a extrema facilidade de se produzirem e distribuírem cópias não autorizadas de textos, música, imagens; a execução pública de obras protegidas, sem prévia autorização dos titulares; a manipulação não autorizada de obras originais digitalizadas, “criando-se” verdadeiras obras derivadas; a apropriação indevida de textos e imagens oferecidos por serviços online para distribuição de material informativo para clientes.

O autor reforça que todas as obras intelectuais de autoria, tais como as graficamente impressas, vídeos, filmes cinematográficos, fotografias, programas de TV, obras de artes plásticas, gravações sonoras (música, intérpretes, produtores fonográficos) e outras, quando digitalizadas – isto é, transformadas em bits – continuam a ser protegidas (GANDELMAN, 2001, p. 176). Na legislação brasileira, o direito é assegurado no art. 7º da Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/1998), ao garantir a proteção a todas as criações “...expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível...”, o que inclui o suporte digital.

Proteger os direitos autorais sobre obras difundidas na internet, no entanto, se tornou um grande desafio. Barrar o surgimento de novas tecnologias que surgiram para automatizar e facilitar processos (inclusive os processos de criação) se mostra também totalmente inviável. O que fazer para promover uma convivência pacífica entre o avanço da inteligência das máquinas e a preservação das criações humanas? Antes de tudo é preciso se voltar à questão: seria possível uma máquina ter reconhecidos direitos autorais sobre suas criações? Ou seria apenas uma ferramenta a serviço de agentes criativos (humanos)? É sobre este debate que vamos aprofundar.

2.2 Criador humano X criador máquina: Seria possível a IA ter personalidade reconhecida como titular de direitos autorais? Considerações sobre a singularidade

Para adentrarmos neste tema, é imprescindível retomarmos os conceitos de obra passível de tutela de direitos autorais e critérios de autoria. A Lei 9610/1998 define expressamente no artigo 7º: “São obras intelectuais protegidas as criações do espírito...”. Da mesma forma, sobre autoria, dispõe, no artigo 11: “Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica”. Partindo do princípio de que apenas humanos têm espírito e são sujeitos de personalidade, a letra da lei não deixa dúvidas acerca da impossibilidade de uma máquina ser considerada autora/titular de direitos autorais.

Discussões acerca dos limites e potencialidades das máquinas, no entanto, colocam a ideia à prova:

Somente quando uma máquina conseguir escrever um soneto ou compor um concerto em consequência de ter pensado e sentido emoções, e não pela disposição aleatória de símbolos, poderemos concordar que a máquina vai se equiparar ao cérebro, isto é, se ela não apenas escrever, mas souber o que escreveu. (RUSSEL e NORVIG, 2013, p. 894)

Debates como este invocam não apenas a possibilidade de a máquina ter consciência, ou seja, estar ciente de seus próprios estados mentais e suas ações, mas também à fenomenologia, que se refere à capacidade de sentir emoções. Outro ponto bastante discutido se detém na intencionalidade, que demandaria que as máquinas tivessem crenças e desejos próprios.

Essas indagações remetem ao fenômeno da Singularidade. Em “A Singularidade está Próxima – quando os humanos transcendem a biologia”, Ray Kurzweil, um dos maiores estudiosos sobre o tema, afirma que a singularidade trará impactos irreversíveis na vida humana, inclusive em relação ao dilema cérebro x máquina:

(...) dentro de várias décadas, as tecnologias baseadas na informação irão englobar todo o conhecimento e aptidões humanas, chegando mesmo a incluir os poderes de reconhecer padrões, habilidades para resolver problemas e a inteligência emocional e moral do próprio cérebro humano. (KURZWEIL, 2018, p. 24)

As projeções do autor vão além:

A singularidade vai nos permitir transcender essas limitações de nossos cérebros e corpos biológicos. Vamos ganhar poder sobre nossos destinos. Nossa mortalidade estará em nossas próprias mãos. Poderemos viver tanto quanto quisermos (uma afirmação sutilmente diferente de dizer que vamos viver para sempre). Entenderemos completamente o pensar humano e iremos estender e expandir o seu alcance. Pelo final deste século, a porção não biológica de nossa inteligência será trilhões de trilhões de vezes mais potente que a inteligência humana sem ajuda. (KURZWEIL, 2018, p. 25)

O transumanismo, outra palavra utilizada para máquinas que superam a inteligência humana, traz uma série de questionamentos nesse sentido. O que aconteceria, por exemplo, se as máquinas se tornassem conscientes, capazes de sentir e expressar emoções? Russel e Norvig trazem uma nova perspectiva:

Se os robôs se tornarem conscientes, poderia ser imoral tratá-los como meras “máquinas” (por exemplo, para segregá-los). Os próprios robôs devem agir de acordo com a moralidade – precisaríamos programá-los com uma teoria do que é certo ou errado. (RUSSEL e NORVIG, 2013, 905)

Seriam as máquinas capazes de ter moral? Ainda que uma ‘moral programada’? E, se as máquinas passassem a agir de acordo com a moralidade, ou normas sociais, isso as transformaria em sujeitos de direitos? Como sujeitos de direito, passariam a ter direitos de personalidade? Como sujeitos de direito, atribuídos os devidos direitos de personalidade, teriam seus direitos de autoria também tutelados?

Recorreu-se à doutrina e à legislação para tentar responder a estas indagações. De acordo com Kelsen, sujeito de direito é aquele a quem a lei atribui direitos e obrigações e cujo comportamento se pretende regular (KELSEN, 2006, p. 121). Conforme este conceito, portanto, a máquina, tendo seu comportamento regulado por normas sociais, seria, em tese, sujeito de direito.

Antes, porém, de ser reconhecido como sujeito de direitos, é preciso ter a personalidade reconhecida. Neste ponto, a legislação é taxativa. O Código Civil (Lei 10.406/2002) prevê no art. 1º: “Toda pessoa é capaz de direitos e deveres na ordem civil” e, no

art. 2º: “A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”.

Ou seja: a menos que mude a lei, apenas pessoas humanas adquirem personalidade e podem ser capazes de direitos e deveres. E quanto à legislação de direitos autorais? A lógica segue a mesma ao estabelecer que: “autor é a pessoa física...” e que as obras intelectuais protegidas são “criações do espírito” (arts. 11 e 7º da Lei 9610/1998). Uma máquina, portanto, mesmo sendo considerada inteligente (ou superinteligente), jamais será uma pessoa ou terá alma, impossibilitando-a de ter autoria reconhecida e nem tutelados direitos acerca de criações.

Por outro lado, da mesma forma que uma máquina não pode ser reconhecida como autora por não ser pessoa de direitos e deveres, também não pode ser responsabilizada. De acordo com a legislação atual, se eu pegar um trabalho científico em algum banco da internet e copiá-lo, será plágio e estarei, portanto, violando os direitos autorais de quem o escreveu. No entanto, o ChatGPT faz a mesma coisa de um jeito diferente por ser generativo:

O programa não copia um texto preexistente, mas reconstrói novos textos com base em dados previamente disponibilizados e estruturas de linguagem para as quais foi treinado. Este é um novo desafio ético e legal: caracterizar se uma reconstrução de conhecimentos pode ou não ser considerada como uma apropriação indevida. (FERNANDES e GOLDIM, 2023, p. 36)

Neste ponto, há uma lacuna na legislação em relação ao conteúdo indevidamente utilizado que caracteriza o plágio. Violação de direitos autorais é crime previsto no art. 184 do Código Penal (Decreto-Lei 2.848/1940):

Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.

§ 1º Se a violação consistir em reprodução total ou parcial, com intuito de lucro direto ou indireto, por qualquer meio ou processo, de obra intelectual, interpretação, execução ou fonograma, sem autorização expressa do autor, do artista intérprete ou executante, do produtor, conforme o caso, ou de quem os represente: Pena – reclusão, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa.

Como se pode observar, a legislação estabelece como crime a indevida reprodução total ou parcial, mas nada traz a respeito da reconstrução de formulações sem prévia autorização. Esta brecha na legislação permite que aplicativos de inteligência artificial como o

ChatGPT sejam considerados legais por não ferirem, até o momento, pelo menos, o ordenamento jurídico. Não há, portanto, o que se questionar a respeito da legalidade das obras produzidas. Porém, a definição de autoria das obras produzidas por IA segue como um desafio.

A lei estabelece que autor é “pessoa física”, remetendo a questões de personalidade já discutidas aqui. Mas há ainda um outro conceito relacionado à autoria, que trata as obras como “criações do espírito” (art. 7º da Lei 9.610/1998). Sendo assim, a criatividade é elemento fundamental no que tange à proteção de direitos autorais. Debates sobre os limites criativos da inteligência artificial tentam elucidar a discussão sobre a viabilidade criativa das tecnologias.

Este é outro ponto controverso. Segundo Marcos Wachowicz e Lukas Reuthes Gonçalves (WACHOWICZ e GONÇALVES, 2019, p. 31), para uma obra ser protegida, seriam necessários traços específicos da personalidade do autor, ou seja, o processo de autoria constituiria na capacidade de atribuir essa individualidade.

O alemão Eugen Ulmer insiste que traços de individualidade são essenciais no processo de criação da obra para que a autoria possa ser atribuída: “As obras protegidas distinguem-se das entidades desprotegidas pela individualidade inerente a elas como criações espirituais pessoais” (*apud* WACHOWICZ e GONÇALVES, 2019, p. 30). O grande questionamento aqui seria sobre a capacidade das máquinas expressarem tal individualidade.

Para alguns estudiosos, isso seria possível. Marcos Wachowicz e Pedro de Perdigão Lana (WACHOWICZ e LANA, 2024, p. 69), trazem o conceito de “criatividade informacional”, que consiste na ideia de que, tal qual a criatividade intelectual humana, que se baseia em trabalhos criativos anteriores vividos e apreendidos pelo artista, a máquina também poderia seguir este mesmo caminho a partir do processo de aprendizado de máquina. Essa questão remete novamente ao debate acerca da definição de autoria na era da singularidade:

Com relação à autoria, cresce o debate acadêmico sobre se máquinas inteligentes e produtivas podem (e devem) ser consideradas as “autoras” legais de suas respectivas obras sob a lei de direitos autorais. Esse debate continua a crescer à medida que o poder computacional de máquinas sofisticadas e de aprendizagem cresce; de acordo com especialistas em IA, a tecnologia tem 50% de chance de atingir a inteligência de nível humano até 2040 e 90% de probabilidade até 2075. Quanto mais sofisticada a tecnologia se torna, e quanto menos a intervenção humana estiver envolvida na geração de obras artísticas, mais difícil se torna o problema da autoria. (*apud* WACHOWICZ e GONÇALVES, 2019, p. 77)

Pela lei atual, apenas a pessoa física pode ser considerada criadora de obras intelectuais, artísticas e científicas justamente pelas limitações impostas pelos arts. 7º (criações do espírito) e 11 (autor é pessoa física). Com o avanço das novas tecnologias, porém, com as superinteligências cada vez mais desenvolvidas e próximas do cérebro humano, novos questionamentos surgem a todo momento, o que nos leva a imaginar que, numa era transumanista, numa eventual coabitação entre cérebros humanos e tecnológicos, isso possa mudar.

Por ora, no entanto, isso está longe de acontecer. O próprio ChatGPT é taxativo sobre o assunto. Maria Cláudia Mércio Cachapuz, para fins de exercício, questionou a ferramenta acerca da possibilidade de atribuição de direitos autorais e responsabilidade civil à máquina por produção de obra original e eventual violação de direitos autorais. A resposta do ChatGPT não deixou dúvidas:

(...) não há como se identificar, juridicamente, capacidade de criação de conteúdo original de obra por parte de um produto de IA na medida em que tal pressuposto exigiria à máquina a ‘intenção de ser original por si próprio’ – algo não reconhecido como existente. Por consequência, também não identifica a máquina como possível de se deduzir uma responsabilidade própria por violação de direitos autorais de terceiro, situação só atribuível a quem se possa identificar o status jurídico de pessoa. (CACHAPUZ, 2023, p. 49)

3 IA COMO FERRAMENTA PARA EXPRESSÃO DA CRIATIVIDADE

Uma outra perspectiva acerca da problemática da definição de autoria para obras produzidas por inteligência artificial, desta vez com suporte legal, seria considerar as máquinas superinteligentes como ferramentas para a expressão da criatividade e não como estruturas autônomas e independentes. Afinal, criatividade é o ponto chave quando falamos em direitos de autor (WACHOWICZ e LANA, 2024, p. 68) e, até o momento, as máquinas prescindem da intervenção humana para poderem operar/criar.

(...) de um lado as aplicações de IA já são capazes de produzir trabalhos criativos tal qual humanos, com pouca ou nenhuma intervenção humana. Por outro lado, essas aplicações não deixam de ser compostas de algoritmos programados por algum programador humano que os deu essa função. Além disso, como explica Okediji, “frequentemente, IA cria trabalhos em conjunção com usuários humanos, os quais podem prover algum grau de instrução para guiar o software”. (apud WACHOWICZ e GONÇALVES, 2019, p. 77)

Ou seja: as máquinas são capazes de criar se forem projetadas para tal, mas o “animus”, a intenção para a criação, será de uma pessoa, o programador. Sendo a vontade a fonte de todas as obrigações (COELHO, 2012, pág. 520) e sendo a máquina uma ferramenta para a manifestação da vontade do programador, não há o que se falar em responsabilização das máquinas sobre suas criações pelo simples fato de não haver intenção para isso. Ainda que se fale em singularidade e máquinas superinteligentes, as máquinas só poderão avançar dentro do que seus algoritmos, programados por uma pessoa, permitirem. Ainda que demonstrando uma aparente independência ou autonomia.

Neste sentido, Pascal afirma: “É necessário conhecer as partes para entender o todo para entender as partes”. (*apud* MORIN, 1993, p. B-4). O pensamento de Pascal, apesar de remeter ao século XVII, não poderia ser mais atual para enfrentar a problemática acerca dos limites e potencialidades da inteligência artificial. Afinal, os sistemas de IA são capazes de decifrar códigos, seguir orientações com maestria e até mesmo aprender com erros e acertos, mas são incapazes de entender o todo, o motivo de serem programados de um determinado jeito e até mesmo de questionar essa programação.

Outro aspecto que merece atenção neste tema é a inevitável influência do criador/programador e o comportamento da máquina e, por consequência, suas criações. Além de eventuais erros na programação, como um algoritmo mal posicionado, por exemplo, as crenças e valores pessoais do programador acabam sendo de alguma forma transpostas na programação, induzindo as máquinas a terem determinado comportamento em detrimento de outro que poderia ser o adotado caso o programador fosse outra pessoa. O resultado é potencializado através do processo de aprendizagem de máquina, que também depende de uma prévia programação. (FERNANDES e GOLDIM, 2023, p. 37)

Uma pessoa pode programar a máquina para reagir de uma determinada forma quando deparada com uma situação específica. A mesma máquina, se programada por uma pessoa diferente, pode apresentar resultados completamente diferentes justamente pelas particularidades na programação que têm consequências inclusive nas ‘criações’ das máquinas.

Vejamos o exemplo de um aplicativo que permite animar fotos de animais. Seria possível, neste caso, fazer o upload da foto de um cachorro e instruir o app para transformar a foto estática na imagem de um cão dançando salsa, por exemplo. O resultado pode ser incrível, mas isso só é possível através de uma prévia programação.

Para ser capaz de realizar a tarefa mencionada, a máquina precisaria conhecer os movimentos da salsa, bem como a anatomia de um cachorro. Ou, pelo menos, ter acesso a estas informações. No entanto, se tais instruções não forem previstas na programação, a máquina não será capaz de cumprir a ordem, pois não saberá como criar algo que desconhece. A criatividade das máquinas se limita à programação e dados preexistentes, inseridos ou programados por uma pessoa humana. Depende também do estímulo da pessoa que dá o comando. Logo, não há criatividade ou iniciativa criativa sem interferência humana.

3.1 Falta de regulamentação sobre uso de IA e projetos em tramitação (PL 2338/23 e PL 1473/23)

A regulamentação da inteligência artificial é um dos grandes desafios atuais não apenas no Brasil, mas no mundo. Apenas recentemente, em março de 2024, a União Europeia aprovou o “AI Act”, a primeira legislação que regula a inteligência artificial no mundo, criando um modelo que visa proteger os direitos fundamentais dos cidadãos ao mesmo tempo em que preserva o apoio à inovação da tecnologia emergente. Por ser a primeira legislação abrangente sobre o assunto, há a expectativa de que se torne também um modelo a ser seguido por outros países.

No Brasil, o projeto de lei para regulamentação da inteligência artificial segue os mesmos fundamentos da preservação de direitos fundamentais e o desenvolvimento tecnológico. O PL 2338/2023, de autoria do senador Rodrigo Pacheco, prevê ainda que a utilização de sistemas de inteligência artificial deve ser baseada na boa fé, além de garantir a rastreabilidade de informações de procedência e supervisão humana:

Art. 3º O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial observarão a ***boa-fé*** e os seguintes princípios:

I – crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem-estar;

II – autodeterminação e liberdade de decisão e de escolha;

III – ***participação humana no ciclo da inteligência artificial e supervisão humana efetiva;***

IV – não discriminação;

V – justiça, equidade e inclusão;

VI – transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade;

VII – confiabilidade e robustez dos sistemas de inteligência artificial e segurança da informação;

VIII – devido processo legal, contestabilidade e contraditório;

IX – rastreabilidade das decisões durante o ciclo de vida de sistemas de inteligência artificial como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica;

X – prestação de contas, responsabilização e reparação integral de danos;

XI – prevenção, precaução e mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e de efeitos não previstos de sistemas de inteligência artificial; e

XII – não maleficência e proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades determinadas e legítimas dos sistemas de inteligência artificial. (BRASIL, 2023)

Percebe-se ainda, no texto proposto, a preocupação com a responsabilização das consequências geradas pelo uso das tecnologias de inteligência artificial, devendo sempre caber a uma pessoa natural ou jurídica. Isso implica dizer que todo e qualquer dano causado pelo sistema de inteligência artificial será atribuído à pessoa ou empresa responsável por este sistema.

Isso tudo consta no Capítulo I do PL 2338/2023, nas Disposições Gerais. O Capítulo V, por sua vez, trata exclusivamente da Responsabilidade Civil, no qual destaca-se o art. 27: “O fornecedor ou operador de sistema de inteligência artificial que cause dano patrimonial, moral, individual ou coletivo é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema”. Tal artigo reforça a indiscutibilidade acerca da responsabilização por danos causados pela inteligência artificial, seja dano patrimonial, moral ou coletivo.

No que se refere a direitos de autor, conforme visto anteriormente, existe tanto a responsabilização moral quanto patrimonial. O desafio maior, nos casos envolvendo a inteligência artificial, é justamente conseguir identificar a violação de direitos. E, por outro lado, ser capaz de criar ferramentas para evitá-la.

O PL 1473/2023, de autoria do deputado federal Aureo Ribeiro, busca justamente suprir esta lacuna. O projeto de lei prevê a possibilidade de que os produtores de conteúdo tenham a opção de barrar o uso de suas produções pela inteligência artificial:

Art. 1º Esta Lei estabelece a obrigatoriedade de empresas que operam sistemas de inteligência artificial disponibilizarem aos autores de conteúdo disponibilizados na internet ferramentas que garantam a possibilidade de restringir o uso de seus materiais pelos algoritmos de inteligência artificial, com o objetivo de preservar os direitos autorais. (BRASIL, 2023)

A exigência de uma autorização prévia e expressa do autor para a utilização da obra, por quaisquer modalidades (reprodução total ou parcial, tradução, edição, adaptação...), consta no art. 29 da Lei 9610/1998. Ou seja: já é pacificado que, para utilizar o conteúdo de outrem, é necessário autorização para fazê-lo. No caso da inteligência artificial, o maior desafio é ter o controle sobre as tecnologias que se apropriam indevidamente dos conteúdos.

Na prática, tudo que foi publicado na web é passível de ser captado pela IA, independente de haver prévia autorização como estabelece a lei. Caso seja aprovado, o PL 1473/2023 chega com o objetivo de trazer transparência para o processo. Seria algo como: ao postar um conteúdo autoral na internet, a pessoa teria a possibilidade de escolher entre disponibilizá-lo às ferramentas de IA ou não, funcionando, então, como prévia autorização. A dificuldade se encontra na falta de um sistema eficiente que seja compatível com todas as ferramentas de IA para gerar esse bloqueio ou liberação de conteúdo.

Por outro lado, o inciso VIII do art. 46 da Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/1998) possibilita a reprodução de obras preexistentes desde que não causem prejuízo às obras originais. O texto, inclusive, nada expõe sobre a exigência referencial de autoria:

Art. 46, VIII: a reprodução, em quaisquer obras, de pequenos trechos de obras preexistentes, de qualquer natureza, ou de obra integral, quando de artes plásticas, sempre que a reprodução em si não seja o objetivo principal da obra nova e que não prejudique a exploração normal da obra reproduzida nem cause um prejuízo injustificado aos legítimos interesses dos autores. (BRASIL, 1998)

Esta brecha poderia ser utilizada como justificativa legal pelos gestores de inteligência artificial, visto que as ferramentas costumam buscar fontes variadas de informação, sem informar a fonte, o que torna difícil determinar a autoria original e até mesmo o plágio.

Em meio a tantas lacunas e omissões legislativas nos projetos de regulamentação da inteligência artificial sobre questões relacionadas à propriedade intelectual e, especialmente, a direitos de autor, o PL 1473/2023 se mostra uma alternativa promissora na proteção desses direitos. No entanto, além da aprovação pendente no Congresso, esbarra ainda na inviabilidade tecnológica que permita a sua implementação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criatividade vai muito além do processo de criação. O “entender o todo”, o fator humano que vai além da combinação de códigos e algoritmos, é o ponto chave para a expressão da criatividade que, por sua vez, é o fato gerador das obras originais passíveis de tutela. Criações originais demandam a intenção de serem originais por si próprias e isso não acontece com as máquinas, que precisam ser programadas para tal.

Recentemente, uma revista alemã foi processada e condenada a pagar 200 mil euros à família do ex-piloto de Fórmula 1 Michael Schumacher por reproduzir uma entrevista com o ex-piloto gerada por inteligência artificial. A responsabilidade sobre o dever de pagar a indenização é do grupo que controla a revista, não da tecnologia que criou ou possibilitou que a ideia da entrevista com o ídolo do automobilismo, que não faz aparições públicas desde um grave acidente em 2013, se tornasse realidade.

Neste caso específico, a indenização se deu por danos morais por uso indevido da imagem do ex-piloto. Do ponto de vista criativo, da mesma forma que a tecnologia por si só não teria a ideia de criar tal entrevista, também não poderia ser responsabilizada e nem creditada como autora.

Os critérios que definem autoria e a impossibilidade de as máquinas serem titulares de tais direitos se mostram pontos pacificados na doutrina até o momento. O uso indevido de conteúdos publicados sem autorização expressa para a criação de outros conteúdos por sistemas de inteligência artificial, no entanto, é ainda um problema sem solução.

Newton lembra em sua obra que Leonardo da Vinci, inventor, artista e filósofo, usava artifícios como o de escrever ao contrário e praticar erros intencionais em seus projetos para que não pudessem ser furtados. Pensando em tempos de ChatGPT e outras ferramentas de inteligência artificial, que utilizam inúmeras fontes de informação ao mesmo tempo e, sendo, por isso, difícil identificar a origem autoral, seria a estratégia de da Vinci eficaz em tempos atuais para proteger suas obras? Provavelmente não. A menos que, numa enxurrada de bits, justamente aquele com o defeito intencional fosse o selecionado para compor a nova obra, delatando a autoria original.

Com a legislação e ferramentas atuais, os autores estão à espera de uma solução que seja capaz de proteger de fato suas criações. Enquanto a resposta para a indagação a respeito de

como garantir a tutela de direitos autorais em meio a ferramentas de inteligência artificial não chega, o debate sobre o assunto se mostra essencial para que se avance neste sentido. Este artigo, por sua vez, não visa o esgotamento do assunto. O objetivo deste trabalho é trazer a reflexão à tona em busca de novas possibilidades jurídicas para elucidar o tema.

5 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Fábio S.; FACCHINI NETO, Eugênio. **A Proteção dos Direitos da Personalidade nas Relações de Trabalho**. In: Livro Direitos da Personalidade do Trabalhador. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. Cap. 3, p.59-85.

AFP - Tóquio, Japão. **Autora japonesa premiada admite que ChatGPT escreveu parte de seu romance**. O GLOBO, 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/livros/noticia/2024/01/18/autora-japonesa-admite-que-chatgpt-escreveu-parte-de-seu-romance.ghtml> Acesso em 27 maio de 2024.

BASTOS, Valéria Delgado; BUAINAIN, Antonio Marcio; CARVALHO, Sérgio Medeiros Paulino de. **A Inovação Disruptiva na Quarta Revolução Industrial**. In: SANTOS, Manoel J. Pereira dos; SCHAAL, Flavia Mansur Murad e GOULART, Rubeny (coordenadores). Propriedade Intelectual e Inteligência Artificial. São Paulo: Almedina, 2024. cap. 1, p. 23 – 52.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 28 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto-lei nº 2.848 de 07 de dezembro de 1940**. Código Penal. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm Acesso em 28 de maio de 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9610.htm Acesso em 28 de maio de 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm Acesso em 28 de maio de 2024.

BRASIL. **PL nº 1.473, de 2023**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de ferramentas que garantam aos autores de conteúdo na internet a possibilidade de restringir o uso de seus materiais com o objetivo de preservar os direitos autorais. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2251301&filename=PL%201473/2023 Acesso em 28 de maio de 2024.

BRASIL. **PL nº 2.338, de 2023**. Dispõe sobre o uso de Inteligência Artificial. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1715114415295&disposition=inline> Acesso em 28 de maio de 2024.

CACHAPUZ, Maria Cláudia Mércio. **Propriedade Intelectual e intenção criativa por IA (ou sobre quando a IA ainda não reconhece criação própria por direitos autorais)**. In: FERNANDES, Márcia Santana; CALDEIRA, Cristina Maria de Gouveia (organizadoras). *Inteligência Artificial e Propriedade Intelectual*. 1ª ed. Rio de Janeiro: GZ, 2023. p. 45 – 66.

CARVALHO, Bárbara. **Influencer criada por inteligência artificial é alvo de comentários machistas em redes sociais**. CNN Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/influencer-criada-por-inteligencia-artificial-e-alvo-de-comentarios-machistas-em-redes-sociais/> Acesso em 15.06.2024.

CHEE, Foo Yun; HUMMEL Tassilo. **Europe sets benchmark for rest of the world with landmark AI laws**. Reuters, 2024. Disponível em: <https://www.reuters.com/world/europe/eu-countries-back-landmark-artificial-intelligence-rules-2024-05-21/> Acesso em 25.05.2024.

COELHO, Fábio Ulhôa. **Curso de Direito Civil: Obrigações e Responsabilidade Civil**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FERNANDES, Márcia Santana; GOLDIM, José Roberto. **Aspectos Éticos, Legais e Sociais Associados à Inteligência Artificial**. In: FERNANDES, Márcia Santana; CALDEIRA, Cristina Maria de Gouveia (organizadoras). *Inteligência Artificial e Propriedade Intelectual*. 1ª ed. Rio de Janeiro: GZ, 2023. p. 31 – 44.

GANDELMAN, Henrique. **De Gutemberg à internet: direitos autorais na era digital**. 4ª. ed. ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Record., 2001.

GOOD, I. J. **Speculations concerning the first ultraintelligent machine**. In: ALT, F. L.; RUBINOFF, M. (organizadores). *Advances in Computers*. Nova Iorque: Academic Press Inc., 1965. vol. 6. p. 31 – 88.

HAJE, Lara. **Obras produzidas no ChatGPT não são protegidas por direitos autorais, esclarecem especialistas**. Agência Câmara de Notícias, 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/951780-obras-produzidas-no-chatgpt-nao-sao-protegidas-por-direitos-autorais-esclarecem%20especialistas/#:~:text=Acesso em 14.05/2024.>

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. Tradução: João Baptista Machado. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KURZWEIL, Ray. **A Singularidade está próxima: quando os humanos transcendem a biologia**. Tradução: Ana Goldberger. São Paulo: Itaú Cultural: Iluminuras, 2018.

MELO, Cristino. Autor americano escreve um livro a cada 8 horas usando ChatGPT e fatura milhares de dólares. Mundo Conectado, 2023. Disponível em:

<https://www.mundoconectado.com.br/tecnologia/autor-americano-escreve-um-livro-a-cada-8-horas-usando-chatgpt-e-fatura-milhares-de-dolares/> Acesso em 27 de maio de 2024.

MORIN, Edgar. *In: O Poder em crise: Toffler e Morin debatem*. Béatrice Avil (mediadora). Folha de São Paulo, São Paulo, Caderno Especial, p. B-4, 12/12/1993.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI). Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_450_2020.pdf Acesso em 15.06.2024.

PARRELA, Leonardo. **Schumacher: família receberá indenização milionária por “entrevista” com IA**. CNN Brasil, 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/esportes/automobilismo/schumacher-familia-recebera-indenizacao-milionaria-por-entrevista-com-ia/> Acesso em 26.05.2024.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, abuso de patentes**. 5ª ed. Barueri: Manole, 2014.

SILVEIRA, Sidnei Renato; VIT, Antônio Rodrigo Delepiane de. **Inteligência Artificial: os computadores podem ser criativos?** *In: FERNANDES, Márcia Santana; CALDEIRA, Cristina Maria de Gouveia (organizadoras)*. *Inteligência Artificial e Propriedade Intelectual*. 1ª ed. Rio de Janeiro: GZ, 2023. p. 7 – 30.

WACHOWICZ, Marcos; GONÇALVES, Lukas Reuthes. **Inteligência Artificial e Criatividade: novos conceitos na Propriedade Intelectual**. Curitiba: Gedai, 2019.

WACHOWICZ, Marcos; LANA, Pedro de Perdigão. **A Propriedade Intelectual na Sociedade Informacional**. *In: SANTOS, Manoel J. Pereira dos; SCHAAL, Flavia Mansur Murad e GOULART, Rubeny (coordenadores)*. *Propriedade Intelectual e Inteligência Artificial*. São Paulo: Almedina, 2024. cap. 2, p. 53 – 73.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria de Graduação e Educação Continuada
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar
Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564
E-mail: prograd@pucrs.br
Site: www.pucrs.br